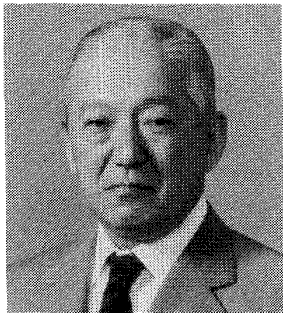


服 部 賞

川崎製鐵(株)専務取締役
古茂田 敬 一君

製鋼技術の発展向上と海外製鉄所の建設・操業指導



君は昭和 22 年 9 月東京大学工学部冶金学科卒業、昭和 24 年 9 月同大学院冶金学科特別研究生前期終了後、川崎重工業(株)に入社(25 年同社製鋼部門が川崎製鐵(株)として独立)、千葉製鐵所製鋼部副部長、水島製鐵所製鋼部長、企画部長、本社ツバロンプロジェクト協力本部副本部長を

経て、53 年取締役技術本部副本部長兼ツバロンプロジェクト協力本部副本部長、56 年常務取締役、57 年エンジニアリング事業部長兼ツバロンプロジェクト協力本部長、59 年専務取締役化学事業部長に就任し、現在に至っている。

君は入社以来、製鋼部門にあつてもつばら新鋭設備の建設と操業技術の確立ならびに製鋼技術の発展向上に努めた。その主な業績を挙げれば次のとおりである。

1. 千葉製鐵所においては 160t 大型塩基性平炉を建設し、操業技術を確立した。さらに大量酸素使用による製鋼能率向上を達成した。

2. 同じく千葉製鐵所において昭和 37 年当時国内最大の大型転炉を建設し操業技術を確立した。さらに多孔ノズルランスの開発実用化により顕著な製鋼の歩留、能率および品質の向上をはかった。さらに 3/3 基操業の確立により単一転炉工場年間 500 万 t ベースの高生産量を達成した。

又、高精度の制御性を有しかつ大幅な自動化を取入れた転炉のコンピューター・コントロール・システムを開発実用化した。

3. 水島製鐵所においては、各種連続铸造機を建設し操業技術を確立した。その中でも本邦初のビームブランク連続铸造機を建設、操業技術を確立した。さらにスラブ用連続铸造機において、クラウンピンチロールの採用による歩留向上ならびに分割内部水冷ロールの開発導入による品質の安定をはかった。

4. 昭和 51 年 6 月よりブラジルツバロン製鐵所の建設計画、工務遂行に当つたが、ツバロン製鐵所は 58 年 11 月 30 日完成 稼動開始し、その後順調な操業を続けている。

服 部 賞

日本鋼管(株)専務取締役技術開発本部長
土 手 彬君

近代一貫製鉄所の建設および運営



君は、昭和 22 年 9 月、東京大学工学部冶金学科を卒業後、ただちに日本鋼管(株)に入社し、36 年以降、福山製鐵所建設の業務に従事し、また、43 年企画調査部次長に就任してからは扇島プロジェクトの建設業務を担当後、53 年建設本部長に就任した。55 年取締役重工開発部長、57 年常務

取締役福山製鐵所長を歴任し、60 年専務取締役技術開発本部長に就任した。この間の特筆すべき業績は次のとおりである。

1. 近代的一貫製鉄所の建設

(1) 福山製鐵所建設に当つては、生産能力の増大を目的として大型製鉄設備を積極的に開発または導入した。なお、レイアウト設計に際しては、原料の受入れより製品出荷に至るフローを交錯輸送を避けた直線的な設備配置とし、原料・溶銑・半製品・製品とそれぞれに最も適した運搬方法を採用し、大型一貫製鉄所の運営上理想的な物流システムを実現させた。

(2) 京浜製鐵所扇島プロジェクトにおいては、原料ヤードやコークス炉まわりの移動機械設備の完全自動化や無人化、圧延工場における半製品・製品コイルの完全自動無人ハンドリングなどの省力化技術の採用に力を注いだ。

また CDQ、排熱タービン、理想的なエネルギーセンターの採用など徹底した無公害、省エネルギー設備を採用した。

2. 低経済成長下における一貫製鉄所の合理的運用

福山製鐵所長に就任以来、省資源の面では転炉複合吹錬の採用、連铸比率、铸片無手入比率の拡大、厚板ドッグボーンローリングによる大幅な歩留向上などを具現化し、また省エネルギーの面では铸片無手入化技術の確立による熟片装入比率の拡大、ホットダイレクトローリング技術の開発と実用化、転炉・焼結・焼鈍工程などにおける排熱回収の強化などきめ細かな工場運営による諸ユーティリティの大幅節減に顕著な成果を示した。

また、製品の高付加価値化の面では合金めつき鋼板に代表される高耐食性鋼板、二相系ステンレスラインパイプ、ハイパワー用ラインパイプ、さらに極薄冷延鋼板、ラミネート鋼板等多様かつ高品質な製品の製造体制を確立した。